



► **Drijfveren** zijn de werkelijke motor achter groei en ontwikkeling, maar in hoeverre zijn bedrijven in Noord-Nederland daar bewust mee bezig? En hoe pakken ze dat aan? NOM is nieuwsgierig en interviewt voor deze nieuwe rubriek organisaties die hun beweegredenen actief onderzoeken.

Een werkende oplossing verzinnen voor een wereldwijd probleem. Het is slechts aan weinigen gegeven. Jurjen Gazendam is het mogelijk gelukt. Met zijn bedrijf Detact Diagnostics ontwikkelde hij een techniek die de aanwezigheid van bacteriën vrijwel onmiddellijk aantoonde. Een baanbrekende methode die veel geld bespaart en bovenal mensenlevens kan redden.



Hoe kan bacteriële activiteit sneller worden gedetecteerd? Decennialang hield die vraag klinisch chemicus Jurjen Gazendam bezig. Vrijwel zijn hele werkzame leven was hij actief in het Martini Ziekenhuis in Groningen. Een druk bestaan, waarin het hem aan tijd ontbrak om een passend antwoord te vinden. Maar het bleef onverminderd kriebelen. Want dat het ontwikkelen van een nieuwe methode noodzakelijk was, dat was hem wel duidelijk. Maar waarom eigenlijk? 'De huidige technieken doen er soms wel twee dagen over om precies te achterhalen welke bacteriën er in een bepaalde ruimte aanwezig zijn', legt Gazendam uit. 'Met name in ziekenhuisomgevingen, waar bacteriën een extra groot risico vormen, is dat met het oog op de patiëntveiligheid, op z'n zachtst gezegd, verre van ideaal. Patiënten hebben vaak een verminderde weerstand, waardoor ze vatbaarder zijn voor infecties. Ziekenhuizen nemen daarom tal van preventieve maatregelen, zoals protocollen voor hygiënisch werken, om de kans op besmetting terug te dringen. Toch krijgen alleen al in Nederland jaarlijks gemiddeld zo'n 100.000 patiënten een ziekenhuisinfectie. Deels veroorzaakt doordat bijvoorbeeld operatiekamers of IC-afdelingen onvoldoende gereinigd zijn. Een groot probleem dat, naast ongemak en leed bij de patiënt, miljarden euro's per jaar kost.'

Onafhankelijke test

Nadat Gazendam in 2008 met vervroegd pensioen ging, besloot hij met hart en ziel aan een oplossing te werken. Voor de gezondheidszorg zou daarmee immers een enorme dienst worden bewezen. Langzaam werden zijn inspanningen beloond. En dus richtte hij ruim vier jaar geleden, samen met zijn zoon Joost, Detact Diagnostics op. Het bedrijf, dat sinds kort is gevestigd in Delfzijl, heeft een techniek ontwikkeld waarmee bacteriële activiteit razendsnel kan worden gedetecteerd. Inderdaad, een baanbrekende methode. Dat werd nog eens onderstreept toen een proof of concept in een onafhankelijk laboratorium op de TU in Eindhoven uitgebreid werd getest. Zelfs tot Gazendam's eigen verrassing werd al na 30 seconden bacteriële activiteit aangetoond.

Wereldwijd patent

'Je weet dus meteen of een operatiekamer of IC-afdeling schoon en veilig is voor de volgende patiënt', onderstreept Tom de Poorter, binnen Detact Diagnostics verantwoordelijk voor marketing en business development. Maar wat is nu precies het principe? En waarin schuilt het verschil tussen de methode van Detact Diagnostics en de gangbare technieken? 'Met de huidige technieken moet je bacteriën

eerst kweken en vermenigvuldigen voordat je zeker weet of er sprake is van een infectieverwekkende bacterie', vertelt De Poorter. 'Als dat het geval blijkt, worden patiënten, die in de betreffende ruimte zijn behandeld, gecontroleerd of ze een infectie hebben opgelopen. Een zeer tijdrovend proces, waardoor je heel erg achteraf bezig bent. Met onze methode heb je die kweektijd helemaal niet nodig. Wij maken namelijk gebruik van de bacterie zelf. De bacterie doet in onze methode zijn werk en geeft razendsnel een signaal wanneer hij aanwezig is, zodat je direct actie kunt ondernemen. De door ons ontwikkelde methode, waarop een wereldwijd patent berust, biedt daarmee proactiviteit in plaats van reactiviteit. Dat zorgt voor een enorme kostenbesparing en kan bovenal mensenlevens redden.'

Internationale interesse

Dat Detact Diagnostics in een grote behoefte voorziet, blijkt wel uit de internationale interesse die er nu al voor de techniek bestaat. 'We zijn al uitgenodigd om bij bedrijven in Engeland en de Verenigde Staten presentaties te geven over de methode,' verduidelijkt CEO Joost Gazendam. 'Je kunt dus gerust spreken van een voortvarende start. Het is nog steeds een werkend proof of concept en dus nog geen volwassen product. Momenteel zijn wij op zoek naar internationale strategische partners die de techniek samen met ons verder willen ontwikkelen. Het snel kunnen detecteren van bacteriën is overigens niet alleen interessant voor de medische sector. Ook in bijvoorbeeld de voedingsmiddelenindustrie en de waterzuivering is het van groot belang. Eigenlijk overal waar ruimtes en oppervlakten absoluut bacterievrij moeten zijn. Ik ben er daarom van overtuigd dat onze detectiemethode wereldwijd een grote vlucht gaat nemen.'

Co-productie NOM & EBG

De NOM en de Economic Board Groningen (EBG) zien veel potentie in Detact Diagnostics. Samen besloten ze het bedrijf uit Delfzijl te financieren. Het is de eerste financiering die beide organisaties in een co-productie verstrekken. 'De EBG is hard bezig om eigen fondsen op te richten', zegt Ruud van Dijk, Investment Manager van de NOM. 'In de tussentijd willen ze veelbelovende bedrijven uit het aardbevingsgebied, zoals Detact Diagnostics, wel de mogelijkheid bieden om gefinancierd te worden. Vandaar dat we dan graag samen optrekken.'

Ruud van Dijk
Investment Manager NOM
T (06) 215 185 09 • E vandijk@nom.nl



Passend antwoord op prangende vraag